## Corrections: Climatologie du monde souterrain

Le 9 juillet 2017

## 1- Addenda

- Tome 1 : page 76 : « le bruit en décibel est, à une constante près, égal à 8 fois le logarithme de la vitesse » (et non pas 8 fois la vitesse).

Il faut ajouter aux appareils pour détecter les courants d'air l'aéroscope de J.-L. Rocourt. Il est fait d'un carré de plastique léger percé d'un trou près d'un coin et qu'on accroche à un fil de 50 cm de long. Du fait de son instabilité naturelle, il est très sensible aux mouvements de l'air qu'il met bien en évidence.

Réf. Rocourt J.-L.- 1997- Découverte de la spéléologie. Édit. Amphora, 205 p (aéroscope p. 159).

-Tome 2, p 178 : il faut rajouter à la première ligne que la température extérieure valait -5°C à 23 h quand les 4 températures ont été mesurées, mais que la température extérieure ne valait que -3,5°C à 21 h 30 quand les mesures de vitesse ont été faites. Ce qui explique la valeur 2,6 (= -0,8+3,4) utilisée un peu plus bas. Cette remarque a été faite par Marc Lütscher -Tome 2, p 197, les formules 3.68 et 3.69 sont à compléter :

$$x_{50} = 19.7 \text{ V}^{0.43} \text{ D}^{1.14} \text{ t}^{0.146}$$
 (t en secondes)  $x_{50} = 104 \text{ V}^{0.43} \text{ D}^{1.14} \text{ t}^{0.146}$  (temps en jours)

$$t_{50} = 1,36.\ 10^{-9} \frac{x^{6,85}}{V^{2,97}\ D^{7,82}} \quad \text{(temps en secondes)} \quad t_{50} = 1,53.\ 10^{-14} \, \frac{x^{6,85}}{V^{2,97}\ D^{7,82}} \quad \text{(temps en jours)}$$
 Dans l'ouvrage, les temps sont en jours et cela n'est pas dit.

- Tome 2 : il faut ajouter à la bibliographie :

Lecoq (H) - 1838- Élémens de géologie et d'hydrographie. Tome 1. Chez J.-B. Baillière, Paris. Courant d'air pages 322-330. (Signalé par I. Obstencias).

## 2- Corrections

- Tome 2, p 25, tableau1 :1 Il faut permuter « composition en masse » et « composition volumétrique » dans l'intitulé des colonnes. (Erreur relevée par C. Ghommidh en 2013).
- Tome 2, p 33, formule 1.27, l'enthalpie h<sub>v</sub> est exprimée en kJ.kg<sup>-1</sup> et non en J.kg<sup>-1</sup>.
- -Tome 2, p 35, dans la formule 1.29 l'enthalpie h est exprimée en kJ.kg<sup>-1</sup>.
- -Tome 2, p 69, ligne 9: l'accroissement en ce point est de 3% de l'accroissement à la paroi (et non 87%). (Remarque faite par Gaelle Garnier).
- -Tome 2, p 198, 3e ligne, remplacer les valeurs 60 m et 73 m par les valeurs 127 m et 156 m.
- Tome 2, p 143, formule 2.61, le coefficient B est à diviser par 2 pour corriger une erreur de calcul. (Erreur relevée par F. Magnan en 2008)
- Tome 2, p 146, formule 2.78, le coefficient beta est à diviser par 2 pour la même raison que page 143.